U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE.

LIBRARY
MAY 3 1900
Weather Bureau

REPORT FOR JANUARY, 1900.

CUBA SECTION

OF THE

CLIMATE AND CROP SERVICE

OF THE

WEATHER BUREAU.

PUBLISHED BY AUTHORITY OF THE SECRETARY OF AGRICULTURE.

PREPARED UNDER DIRECTION OF
WILLIS L. MOORE,
CHIEF OF WEATHER BUREAU.

BY

WM. B. STOCKMAN,
FORECAST OFFICIAL AND SECTION DIRECTOR.

HAVANA, CUBA, W. I.
WEATHER BUREAU OFFICE.
1900.

U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE,
CLIMATE AND CROP SERVICE
OF THE
WEATHER BUREAU
CENTRAL OFFICE: WASHINGTON, D. C.
CUBA SECTION
WM. B. STOCKMAN, Section Director.
HAVANA, CUBA, W. I.

VOL. II. HAVANA, CUBA. No. I.

GENERAL SUMMARY OF METEOROLOGICAL CONDITIONS.

At the end of the first week rains were needed in SW. Pinar del Rio, SW. and E. Havana, NE. and W. Matanzas and Santa Clara. The canes were suffering in SE. Havana, SW. Santa Clara and NE. Puerto Príncipe. Grinding was progressing in SW. Matanzas and parts of Santiago. The condition of tobacco crop was most favorable. Small crops were being injured and grass parched, and the loss of the late corn crop was feared, in SE. Havana.

2nd week. Beneficial rains occurred in Pinar del Rio, Puerto Príncipe and Santiago. Grinding was not general. Most encouraging reports received regarding tobacco crop. An improvement anticipated in condition of small crops; Rose potatoes being harvested near Güines; second picking of cocoa about finished in SE. Santiago.

3rd week. Generally beneficial rains occurred, but interrupted grinding in Pinar del Rio and northern Matanzas. Grinding progressing in Matanzas, SE. Havana and southern Santiago. Tobacco reports continued most favorable, although some damage was done by inundations of low lands, and rains in SW. Pinar del Rio. Small crops generally benefited, white potatoes were being planted in SE. Havana; bees active in SW. Santa Clara.

4th week. Beneficial rains generally occurred over the three eastern provinces; excessive rains occurred in NW. Santiago. Grinding was becoming general; the yield of juice was not large, but its density was high. Heaviest crop, of excellent quality, of tobacco reported in many years. In Pinar del Rio the curing houses were full; others being built, and tobacco being cured in the open air. A good crop of potatoes being harvested in Matanzas; crops reported abundant and of good quality in Puerto Principe; in western Santa Clara corn was doing well and a large pineapple crop indicated; banana plants were being set out in NW. Santiago. Troublesome worms had about disappeared from eastern Pinar del Rio; laborers scarce in NW. Santa Clara.

Remarks of Correspondents.

Pinar del Rio; SR. DR. EDUARDO GOMIS.–The month has been very favorable to crops. If the rains caused damage to some, it was more than compensated for by the increased yield of other crops.

The tobacco crop is one of the most abundant and of the most superior quality in years; men, and curing houses and hoop-poles are needed and much tobacco will be lost through lack of them.

Guanajay; SR. PEDRO NUÑEZ Y LOSTADO.—The rainfall on the third (beginning at 7 p.m. and ending at 5:30 a.m. of the 4 th) while somewhat excessive was beneficial to all crops. Light showers on the 17th, 20th, 21st, and 24th. Drought of previous weeks very prejudicial. Tobacco crop tremendous and of superior quality.

Plantation "Providencia" [Güines]; SR. PASCUAL GOICOECHEA.—Plantings somewhat improved by the showers. Potatoes and cane are being planted and small crops harvested.

Matanzas; SR. LDO. FRANCISCO BARRENA. — The month has been a good one for crops, as the rainy days after the first decade favored new cane and tobacco. The latter looks well and some is already being cut. Small crops are in good condition and a good crop of potatoes has been harvested.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS E. U.
SERVICIO CLIMATOLOGICO Y DE COSECHAS
DEL
WEATHER BUREAU
OFICINA CENTRAL: WASHINGTON D. C.
SECCION DE CUBA
WM. B. STOCKMAN, Director de Sección.
HABANA, CUBA.

TOMO II. HABANA, CUBA. NUM. I

RESUMEN GENERAL DE LAS CONDICIONES METEOROLOGICAS.

Al finalizar la primera semena se necesitaba la lluvia en el SO. de Pinar del Rio, SO. y E. de Habana, NE. y O. de Matánzas, y Santa Clara. La caña sufría en el SE. de la Habana, SO. de Santa Clara y NE. de Puerto Príncipe. La molienda progresaba en el SO. de Matanzas y en partes de Santiago. El estado de la cosecha de tabaco era bastante favorable. Las pequeñas cosechas estaban sufriendo, la hierba quemándose y se temía la pérdida de la última cosecha de maíz, en el SE. de Habana.

2ª semana. Lluvias beneficiosas cayeron en Pinar del Rio, Puerto Príncipe y Santiago. La molienda no era general, informes muy favorables recibidos respecto á la cosecha de tabaco. Indicios de mejora en la condición de pequeñas cosechas. Papas rosadas se estaban sacando cerca de Güines: segunda *cogida* de cacao casi concluida en SE. de Santiago.

3ª semana. Lluvias generalmente beneficiosas, cayeron; pero interrumpieron la molienda en Pinar del Rio y Norte de Matánzas. La molienda progresa en Matánzas, SE. de la Habana y Sur de Santiago. Informes sobre tabaco continuaban siendo bastante favorables, aunque algunos daños hicieron las innundaciones de la tierra baja, y lluvias, en SO. de Pinar del Rio. Pequeñas cosechas generalmente beneficiadas; papas blancas estaban sembrándose en SE. Habana; abejas activas en SO. Santa Clara.

4ª semana. Provechosas lluvias generalmente cayeron en las tres provincias del este; lluvias excesivas ocurrieron en NO. Santiago. La molienda estaba generalizándose; el rendimiento en guarapo no era grande, pero su densidad era alta. La cosecha de tabaco, mayor y de excelente calidad, de que se ha dado informe en muchos años: En Pinar del Rio las casas estaban llenas; otras construyéndose, y tabaco curándose al aire libre. Una buena cosecha de papas se está cogiendo en Matánzas; se informa que las cosechas son abundantes y de buena calidad en Puerto Príncipe; en oeste Santa Clara el maíz progresa bien y se espera grande cosecha de piña; matas de plátanos se estaban sembrando en NO. de Santiago. Gusanos perjudiciales habían casi desaparecido de la parte este de Pinar del Rio; braceros escasean en NO. de Santa Clara.

Notas de los Corresponsales.

Pinar del Rio:—Sr. D. Eduardo Gomis.–El mes ha sido muy favorable á las cosechas. Si las lluvias causaron daño á algunas, este fué más que compensado con el aumento que tuvieron otras. La del tabaco es una de las más abundantes y de más superior calidad que ha habido en otros años. Se necesitan hombres, casas de tabaco y cujes, por falta de cuyos elementos se perderá mucho tabaco.

Guanajay:—Sr. Pedro Núñez Lostado.–La lluvia del 3 (que empezó á las 7 p. m. y concluyó á las 5 y 30 a. m. del 4,) aúnque algo excesiva, fué beneficiosa á todas las cosechas. El 17, 20, 21 y 24 cayeron ligeros aguaceros. La seca de las semanas anteriores fué muy perjudical. La cosecha del tabaco es tremenda, y de superior calidad.

Ingenio "Providencia" (Giiines:)--Sr. Pascual Goicoechea.–Las siembras han mejorado algo con los aguaceros. Se siembran caña y papas, y se han recolectado los frutos menores.

Matanzas:—Sr. Lcdo. Francisco Barrena.–El mes ha sido bueno para las cosechas, porque las lluvias caídas despues de su primera década han sido favorables á la caña y tabaco. Este último fué bien, y se está cortando ya al-

Union de Reyes; SR. FELIX R. GARAYTA.—The deficiency in rain during the first two weeks was somewhat injurious to crops. The rains of the third week, and the rather cool weather have been of some benefit.

Cardenas; SR. J. M. G. LAVIN.—Rains have been insufficient. The close of the month finds the farmers much disappointed over the stoppage of some of their work and the loss of other parts, due to the drought. The dry weather is favorable to grinding, which is nearly completed. A good yield is still being obtained.

Plantation "Australia" [Jagüey Grande]; SR. MAXIMO SOKOL.—Drought causing damage to cane and other crops. Grinding began on the 14th and continues without interruption; density of juice good, but yield of cane small.

Banaguises; SR. MIGUEL MENDOZA.—But little rain this month,-favorable for grinding, but not for plantings which have suffered from the drought. Preparation of ground for planting continues. Small crops are in fair condition. Weather cool.

Central "Soledad" [Cienfuegos]; A. A. HUGHES, ESQ.—Exceptionally cold on the night of the 3rd. Grinding actively progressing since the 3rd inst. Juice very good, but cane short in some parts. Rain would do much good.

Colonia "Guabairo" [Cienfuegos]; CAPT. P. M. BEAL.—Cane harvest continued throughout the month with but slight interruption. The light showers have been of some benefit to fall plantings, but too inconsiderable to be of material benefit to spring cane. Monthly precipitation for January, 1.48 inch below same month last year.

Sagua la Grande; SR. F. P. MACHADO.—Rains this month have been scarce. Some plantations began to grind, with juice good but cane scarce. Some tobacco is being cut and the lack of rain will produce a loss of about 30% of the crop.

Morón [Trocha]; SR. BENITO GRANDAL.—The rains of this month have been beneficial to crops in general, though in the second week the rain was excessive for tobacco. Gathering of oranges has begun; the crop is abundant and the fruit sweet. Cutting of tobacco has begun in the section of Chambas.

Nuevitas; SR. GUILLERMO RUIZ.—Heavy fog on the 20th, which lasted for more than two hours, beginning before 7:30 a. m. The plantations 'Senado'' and ''Lugareno'' will begin to grind next month (February); a good yield is hoped for.

Manzanillo; SRES. BEATTIE & CO.--During the month the rains have been frequent in Media Luna, and have saved the new plantings.

Plantation "Sta. Lucía" [Gibara]; SR. JORGE J. HERNÁNDEZ.—The weather on this plantation has been favorable for the cane fields. Cleaning and clearing of forests for planting cane have continued. Bananas are being planted in Samas, and bananas and cane in Banes. Preparations for grinding continue.

Limones (Rodas), for week ending January 6th, reports that there are 800 head of breeding cattle in that territory.

MISCELLANEOUS PHENOMENA AND NOTES.

Stations and dates of occurrence.

GUANAJAY. Fog on 1st, 2nd, 3rd and 4th.

HAVANA. Velocities, directions and dates of winds of 25 miles, or more, per hour: 30-NE-5th; 34-NE-6th; 28-NE-9th; 29-NE-15th; 33-NE-16th.

The mean temperature, 69.1°, was 1.2° below the normal for the month; the precipitation was .47 inch below the normal monthly amount.

CENTRAL ''ROSARIO'' (Aguacate). Fog on 4th, 17th, 19th, 21st and 24th.

Rainbow on 12th and 14th.

MATANZAS. Fog on 9th and 10th.

PUERTO PRÍNCIPE. Light fog on the 1st, 12th, 13th, 17th, 23rd and 26th; dense fog on the 2nd, 20th, and 25th.

NUEVITAS. Fog on 20th.

MANZANILLO. Fog on 8th, 12th, 14th.

CENTRAL ''SANTA LUCÍA'' (Gibara). Lunar halo on 5th.

guno. Los frutos menores están en buenas condiciones, y se ha *cogido* una buena cosecha de papas.

Unión de Reyes:—Sr. Félix Garayta.–La deficiencia de las lluvias de las primeras semanas perjudicó algo las cosechas, habiendo sido de algún beneficio las lluvias de la tercera y el tiempo que refrescó.

Cárdenas:—Sr. J. M. G. Lavín.–Las lluvias han sido insuficientes. Al concluir el mes se encuentran los agricultores algo disgustados porque por causa de la seca han tenido que paralizar algunos trabajos, habiendo perdido alguna parte de los que han hecho. El tiempo seco favorece la molienda, que está al terminar. Se obtiene, aún, buen rendimiento.

Ingenio "Australia" (Jagüey Grande:)—Sr. Máximo Sokol.–La seca está perjudicando la caña y demás cosechas. La molienda empezó el 14; y continúa sin interrupción, siendo buena la densidad del guarapo, pero escaso el rendimiento en caña.

Banagüises:–Sr. Miguel Mendoza.–Pocas lluvias en este mes; lo que es favorable para la molienda, pero nó para las siembras, que han sufrido con la seca. Se continúa preparando terreno. Los frutos menores están en regulares condiciones. Tiempo fresco.

Central "Soledad" (Cienfuegos:)—Sr. A. A. Hughes. La noche del 3 fué excepcionalmente fría. La molienda empezó ese día, y progresa activamente desde entonces. Muy buen guarapo; pero la caña escasa en algunos puntos. La lluvia sería de gran beneficio.

Colonia "Guabairo" (Cienfuegos:)—Capitán P. M. Beal. El corte de la caña continuó en todo el mes, con solo léves interrupciones. Los ligeros aguaceros caídos han producido algún beneficio á la caña de *medio tiempo;* pero han sido de muy poca consideración para causar alguno material á la de primavera. La precipitación en este mes ha sido 1.48 pulgada menos que la del análogo del año próximo pasado.

Sagua la Grande:—Sr. F. P. Machado.–Las lluvias han sido escasas este mes. Algunos Ingenios han empezado sus zafras, con buen guarapo; pero escasos de caña. Se está cortando algún tabaco; y la falta de agua producirá una merma de un 30 p% de la cosecha.

Morón (Trocha:)—Sr. Benito Grandal.–Las lluvias de este mes han sido beneficiosas á las cosechas, en general, aunque las caídas en la segunda semana fueron excesivas para el tabaco. Se han empezado á *coger* las naranjas, que son dulces, y la cosecha es abundante. En el barrio de Chambas se ha empezado á cortar el tabaco.

Nuevitas:—Sr. Guillermo Ruíz.–El 20 hubo niebla espesa, que duró dos horas, empezando poco antes de las 7½ a. m. Los Ingenios ''Senado'' y ''Lugareño'' empezarán á moler en el próximo mes de Febrero, esperando buena zafra.

Manzanillo:—Sres. Beattie & C^{a}–Las lluvias han sido frecuentes en ''Media Luna'' en este mes, salvandose allí las siembras nuevas.

Ingenio "Santa Lucía" (Gibára:)—Sr. Jorge J. Hernández.–En esta finca ha sido favorable el tiempo para los campos de caña. Continúan las escardas, y las *tumbas* para sembrar caña. En Samá se siembran plátanos; y en Banes, plátanos y caña. Continúan los preparativos para la molienda.

De Limones (Rodas) se informa que en la semana que terminó el seis de Enero había en aquel distrito 800 cabezas de ganado de cría.

FENOMENOS DIVERSOS

Estación y fecha en que ocurrieron.

GUANAJAY—Niebla el 1, 2, 3 y 4.

HABANA—Velocidad, dirección y fechas de los vientos de 25, ó más, millas por hora: 30—NE.—el 5;—34—NE.—el 6; 26—NE.—el 9; 29—NE.—el 15; 33—NE.—el 16.

Temperatura media, 69°1 (Farenheit,) que fué 1°2 inferior á la normal de este mes: la precipitación fué 0,47 pulgada menor que la total normal del mismo.

CENTRAL ''ROSARIO'' (AGUACATE)—Niebla el 4, 17, 19, 21 y 24—Arco-iris el 12 y el 14.

MATANZAS—Niebla el 9 y el 10.

NUEVITAS—Niebla el 20.

MANZANILLO—Niebla el 8, 12 y 14.

Thunderstorms are reported from the following stations on the dates indicated:

BATABANÓ. 12th.
COLONIA "GUABAIRO" (Cienfuegos). 12th.
MORÓN, Trocha. 12th.
CRUCES. 24th.

Important notice.

In order that the mailing of Forms 1009 B–monthly report–may not be delayed longer than the first of the month succeeding that for which the report is a record, observers who have not kept their forms up to date, or have not the leisure to work up the "mean" and "oscillation" for each day, and the sums and means for the four columns at the left of the form, also the data called for by the summary on the right of the form, are requested to mail their reports without completing these data. These data will be completed at the central station and the proper data can, later, be extracted from the printed forms and entered upon the voluntary observers' retained forms. By observing, and complying with, this request, the reports will be received at the central station in ample time to appear in the monthly report for which the report is a record, and prevent delay in printing and issuing the monthly report.

Reports received too late for publication.

Plantation "Providencia" (Güines); Sr. Pascual Goicoechea.—(December, 1899.) Mean temperature for month, 74.5°; mean maximum, 80.4°; mean minimum, 68.9°; maximum for month, 85°, on the 12th; minimum, 67°, on the 5th, 19th and 24th. No rainfall occurred during the month. Remarks.–No rain at all during this month, and all plantings are suffering as a result.

Atmospheric Pressure. (Inches)

Barometer reduced to Sea-level and Standard Gravity and Temperature.

STATIONS.	Mean	EXTREMES			
		Highest	Date	Lowest	Date
Havana	30.06	30.27	4	29.83	19
Cienfuegos	30.03	30.23	4	29.89	19
Puerto Principe	30.01	30.16	4	29.87	24
Santiago de Cuba	29.98	30.10	4	29.85	24

Temperature in Degrees Fahrenheit.

STATIONS.	Mean	EXTREMES			
		Highest	Date	Lowest	Date
Havana	69.1	82	10	57	5
Cienfuegos	69.9	83	23	50	4
Puerto Principe	70.5	86	12	55	26
Santiago de Cuba	75.2	87	22	64	9

WIND (MILES)

STATIONS.	Prevailing direction	Total movement, in miles	Maximum Velocity	Direction	Date
Havana	E	7577	34	NE	6
Cienfuegos	N	5306	21	NE	5
Puerto Principe	NE	4870	23	E	9
Santiago de Cuba	N	3764	22	NW	3

WEATHER FOR THE MONTH

STATIONS.	Number of days			
	Clear	Partly cloudy	Cloudy	With .01 inch or more of rainfall
Havana	7	10	14	9
Cienfuegos	14	10	7	6
Puerto Principe	11	8	12	14
Santiago de Cuba	9	17	5	6

CENTRAL "SANTA LUCÍA" (GIBÁRA)—Hals lunar el 5.

Informan que hubo turbonadas en las siguientes Estaciones en las fechas que se expresan:

BATABANÓ—el 12.
COLONIA "GUABAIRO" (CIENFUEGOS)—el 12.
MORÓN (TROCHA)—el 12.
CRUCES—el 24.

NOTICIA IMPORTANTE

Con objeto de que no se pongan en el correo las planillas número 1009 —B (informe mensual) después del día 1º del mes subsiguiente á aquel á que corresponden, los observadores que no las hayan llevado al día, ó que no tengan tiempo de hallar las "medias" y las "oscilaciones" diarias, ni las sumas y promedios de la cuarta columna de la izquierdo de la planilla, así como los datos del resumen de la derecha de la planilla, se servirán enviar sus informes sin completarlos con esos datos. Estos se llenarán en la Estación central; y podrán copiarlos de los boletines mensuales que se imprimen, en el ejemplar de dicho informe que conservan en su poder los observadores voluntarios. Atendiendo y cumpliendo esta recomendación, se recibirán los informes en la estación central en tiempo oportuno para que aparezcan en los boletines mensuales á que corresponden, y evitarán la demora de la publicación de estos.

Informes recibidos demasiado tarde para su plicación:

INGENIO "PROVIDENCIA" (GÜINES:)—Sr. Pascual Goicoechea:—Diciembre 1899.—Temperatura media, 74º 5: máxima media, 80º 4: mínima media, 68º 9: máxima en el mes, 85º, el 12: mínima en el mes, 67º, el 5, 19 y 24. No llovió en este mes.

NOTAS:—Todas las plantas están sufriendo á consecuencia de la falta absoluta de lluvia en este mes.

Presión Atmosférica en m/m

Barómetro reducido al nivel del mar, y corregido de gravedad y temperatura

Estaciones	Media	EXTREMAS			
		Máxima	Fecha	Mínima	Fecha
Habana	763,5	768,9	4	757,7	19
Cienfuegos	762,8	767,8	4	759,2	19
Puerto Principe	762,3	766,1	4	758,7	24
Santiago de Cuba	761,5	764,5	4	758,2	24

Temperatura en grados centigrados.

Estaciones	Media	EXTREMAS			
		Máxima	Fecha	Mínima	Fecha
Habana	20º6	28º	10	14º	5
Cienfuegos	21º1	28º	23	10º	4
Puerto Principe	21º4	30º	12	13º	26
Santiago de Cuba	24º0	31º	22	18º	9

VIENTO (MILLAS.)

Estaciones	Dirección predominante	Movimiento total, en millas	Velocidad Máxima	Dirección	Fecha
Habana	E	7577	34	NE	6
Cienfuegos	N	5306	21	NE	5
Puerto Principe	NE	4870	23	E	9
Santiago de Cuba	N	3764	22	NO	3

ESTADO DEL CIELO EN EL MES.

Estaciones	NUM. DE DIAS			
	Despejados	Nublados parcialmente	Completamente nublados	En que ha caido 0,01 pulgada, ó más, de lluvia.
Habana	7	10	14	9
Cienfuegos	14	10	7	6
Puerto Principe	11	8	12	14
Santiago de Cuba	9	17	5	6

Climatological Data for Cuba, January, 1900.

STATION	PROVINCE	Elevation, feet.	Temperature in degrees Fahrenheit						Precipitation in inches			Sky			Prevailing direction of wind.	OBSERVER
			Mean.	Highest.	Date.	Lowest.	Date.	Greatest daily range.	Total.	Greatest in 24 hours.	Rainy days, .01 inch or more.	Number of clear days.	Number of partly cloudy days.	Number of cloudy days.		
Pinar del Rio	Pinar del Rio	176	70.0	87	7	51	5	33	5.49	2.40	8	12	14	5	N.	Sr. Dr. Eduardo Gomis.
Guanajay	do	.....	70.8	81	12*	55	31	18	3.14	3.01	5	20	5	6	N.	Sr. Pedro Núñez y Lostado
Havana	Havana	57	69.1	82	10	57	5	20	2.24	0.02	9	7	10	14	E.	U. S. Weather Bureau.
Batabanó	do	.....	68.3	88	11	52	4*	30	1.88	.77	6	18	6	7	NE.	L. G. Bangs, Esq.
"Providencia" (Güines)	do	.....	73.6	84	6	52	30	27	2.95	.61	9	.....	.....	.....	....	Sr. Pascual Goicoechea.
"Rosario" (Aguacate)	do	.....	66.4	85	10	45	1*	33	1.57	.44	12	11	12	8	E.	Sr. Ramón Pelayo.
Matanzas	Matanzas	.....	66 9	84	10	50	26	31	1.80	.35	12	19	6	6	E.	Sr. Ldo. Francisco Barrena
Union de Reyes	do	.....	70.6	83	10	51	4	20	1.16	.30	7	20	7	4	NE.	Sr. Felix R. Garayta.
"Limones" (Limonar)	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	Sr. Eduardo Dorticos.
Cardenas	do	.....	69.2	86	31	54	29	28	1.35	.30	9	7	22	2	NE.	Sr. J. M. G. Lavin.
Jagüey Grande	do	.....	68.7	87	11	46	4*	34	.37	.36	2	13	5	13	N.	Máximo Sokol
Banagüises	do	.....	68.9	87	31	50	27	33	1.31	.43	5	17	12	2	N.	Miguel Mendoza.
Cienfuegos	Santa Clara	52	69.9	83	23	50	4	25	.74	.....	6	14	10	7	N.	U. S. Weather Bureau.
"Soledad" (Cienfuegos)	do	.....	69.1	84	11*	46	3	30	.99	.45	5	6	22	3	NE.	A. A. Hughes, Esq.
'Guabairo' (Cienfuegos)	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.74	.28	6	9	12	10	NE.	Capt. P. M. Beal.
Cruces	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	Sr. Dr. José Ruibal.
Sagua la Grande	do	.....	69.0	86	11*	45	4	32	1.39	.43	15	4	18	9	NE.	Sr. F. P. Machado.
Santa Clara	do	.....	68.8	89	20	50	2*	34	.09	.03	4	18	12	1	E.	Sr. Vicente G. Abreu.
Manicaragua	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....	C. F. Koop, Esq,
Camajuaní	do	.....	66.9	84	11	49	4	27	2.03	.55	16	10	6	15	SE.	Sr. José Ma. Espinosa.
Moron, Trocha	Pto. Principe	.....	71.6	87	2*	51	4*	33	4.42	1.42	12	.....	.....	.....	....	Sr. Benito Grandal.
Puerto Principe	do	352	70.5	86	12	55	26	26	4.40	.....	14	11	8	12	NE.	U. S. Weather Bureau.
Nuevitas	do	.....	.....	.....	.....	.....	56	26	.....	6.38	1.78	14	13	7	11	NE.	Sr. Guillermo Ruíz.
Manzanillo	Santiago	12	74.2	83	22*	63	1*	15	.85	.37	5	17	9	5	NE.	Sres. Beattie & Co.
Holguin	do	600	72.1	86	20	60	4	19	2.84	1.50	11	13	8	10	E.	Dr. F. A. W. Conn.
"Sta. Lucía" (Gibara)	do	150	72.1	87	19*	59	9	23	6.89	2.79	15	6	11	14	NE.	Sr. Jorge J. Hernández.
Santiago de Cuba	do	82	75.2	87	22	64	9	19	1.08	.64	6	9	17	5	N.	U. S. Weather Bureau.

*And subsequent dates.
*Tambien en fechas subsecuentes.
Climatological Data for Cuba, January, 1900.
Datos climatológicos para Cuba, en Enero, 1900
Sky—Cielo
Station—Estación
Province—Provincia
Elevation, feet—Elevación en pies
Mean—Media
Date—Fecha
Greatest daily range—Mayor diferencia al día
Total—Total
Greatest in 24 hours—Mayor en 24 horas
Rainy days, .01 inch or more—Dias de lluvia 0,01 pulgada ó más
Number clear days—Número de días despejados
Number partly cloudy days—Número de dias nublados parcialmente
Number cloudy days—Número de dias completamente nublados
Prevailing direction of wind—Dirección predominante del viento
Observer—Observador
do—idem

Precipitation for Cuba, January, 1900.

STATIONS.	Day of month.																														Total.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Pinar del Rio	.04	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.02	2.30	.01	....	t.	....	.15	.30	2.40	....	....	....	....	....	....	....	t.	....	.27	....	....	5.49
Guanajay	....	....	3.01	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.04	....	....	.01	.03	....	....	.05	....	....	....	....	....	....	....	3.14
Havana	t.	....	t.	t.	....	.03	.22	....	....	....	t.	.39	.11	.15	....	....	.03	t.	.99	.07	....	....	....	....	....	....	....	....	.25	....	....	2.24
Batabanó	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.77	.09	.09	....	....	.02	....	.69	.22	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1.88
"Providencia" (Güines)	.52	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.24	.64	.13	.22	....	....	....	....	.61	.39	....	....	....	....	....	....	....	.03	.17	....	....	2.95
"Rosario" (Aguacate)	.12	....	.07	.02	....	....	....	....	....	....	.16	.44	.02	.22	.01	....	.03	.01	.19	.28	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1.57
Matanzas	.02	....	.29	.02	....	....	....	....	....	....	.22	.35	.04	.35	t.	....	.03	.16	.10	.16	....	....	....	....	....	....	....	t.	.06	....	....	1.80
Union de Reyes	....	....	.12	....	....	....	....	....	....	....	.12	.25	....	.12	.20	....	....	....	.30	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.05	....	....	1.16
"Limones" (Limonar)	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Cardenas	t.	....	....	....	.05	.10	.05	....	....	....	....	.05	.25	.20	.30	t.	....	....	.11	.24	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1.35
Jagüey Grande	.01	....	t.	....	t.	....	....	....	....	....	t.	....	t.	.36	....	....	t.	t.	t.	t.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.37
Banagüises	.43	....	....	....	t.	t.	....	....	....	....	.12	t.	t.	.41	....	....	t.	.20	t.	.15	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1.31
Cienfuegos	....	....	t.	....	....	....	....	....	....	....	....	.32	.05	.25	....	....	t.	.02	....	.09	....	....	....	.01	....	....	....	....	....	....	....	.74
'Soledad' (Cienfuegos)	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.45	.03	.25	....	....	....	t.	.17	....	....	....	t.	.09	....	....	....	....	....	....	....	.99
'Guabairo' (Cienfuegos)	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.16	.06	.28	....	....	....	.05	.11	....	....	....	....	.08	....	....	....	....	....	....	....	.74
Cruces	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Sagua la Grande	....	.05	....	....	.09	.04	....	.02	.02	.03	....	....	.02	.20	.20	.02	....	.10	....	.43	.01	.06	....	....	....	....	....	....	.10	....	....	1.39
Santa Clara	....	....	....	....	t.	t.	....	....	....	....	....	....	.01	.03	.03	....	t.	t.	....	.02	....	....	....	t.	....	....	....	....	t.	....	....	.09
Manicaragua	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Camajuaní	....	....	....	....	.03	.03	....	....	....	.01	....	.03	.55	.45	.02	.03	.01	....	.44	.03	....	.02	.05	.23	.01	....	....	....	.09	....	....	2.03
Moron, Trocha	....	....	....	....	....	....	....	....	.09	....	....	.11	.76	1.10	.10	....	....	.04	....	1.42	.05	....	....	.04	....	....	....	.05	.62	.04	....	.14
Puerto Príncipe	....	....	....	....	.03	.07	.01	.03	....	....	t.	.33	.81	t.	.01	....	....	.16	.14	.02	....	....	....	.92	.15	....	....	1.52	.20	....	....	4.40
Nuevitas	t.	....	....	t.	.15	.80	.75	.05	.06	....	....	....	....	1.78	.20	.12	....	....	....	....	.47	....	.05	1.26	....	.01	....	.18	.50	t.	....	6.38
Manzanillo	....	....	....	....	....	....	.22	....	....	....	.17	....	.02	....	....	....	....	....	....	....	.07	....	....	.37	....	....	....	....	....	....	....	.85
Holguin	....	....	.02	....	.05	.04	.01	....	.03	....	.05	....	.15	....	....	....	....	....	....	....	1.50	....	t.	.42	....	....	....	.52	.05	....	....	2.84
"Sta. Lucía" (Gibara)	....	....	t.	.06	.26	.60	.33	....	.06	.10	....	....	.37	....	....	....	....	....	....	.47	2.79	.25	.08	.66	....	....	....	.52	.16	.18	....	6.89
Santiago de Cuba	.11	....	....	....	....	t.	....	....	....	....	....	....	....	....	t.	.01	....	....	....	....	t.	.05	....	.51	.31	....	....	....	.09	....	....	1.08

Daily precipitation for Cuba, January, 1900.
Precipitación diaria en la isla de Cuba, Enero, 1900.
Day of month.
Día del mes
t. Indicates a trace of precipitation.
t. Indica señal de haber llovido

Maximum and Minimum temperatures for Cuba, January, 1900.

STATIONS	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		MEAN.	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
Pinar del Rio	80	60	79	56	75	59	75	57	84	51	84	63	87	65	85	56	85	60	85	60	84	65	77	67	73	66	76	61	82	58	77	65	79	67	79	67	79	67	75	65	75	57	83	55	81	56	82	59	80	54	77	55	84	55	82	56	81	57	81	57	81	55	80.2	59.7
Guanajay	77	67	77	67	77	67	75	63	72	62	75	61	79	65	80	64	76	66	80	64	80	66	81	65	80	64	80	66	79	65	81	65	81	66	81	65	80	66	81	65	81	63	81	64	81	65	81	65	76	62	75	61	77	63	76	62	76	61	71	56	70	55	78.0	63.7
Havana	77	66	72	65	69	62	69	60	76	57	75	65	74	64	74	61	78	63	82	62	80	68	75	70	72	64	71	62	75	59	76	66	76	65	77	66	78	68	73	68	70	66	73	64	73	63	73	69	73	59	73	66	76	58	79	61	71	65	72	60	81	61	74.6	63.6
Batabanó	77	57	75	53	74	55	72	52	70	53	73	52	82	63	77	57	76	53	82	60	88	64	76	69	74	66	75	60	80	56	83	61	77	64	82	62	78	69	78	64	83	57	78	58	76	60	79	52	82	58	80	53	83	53	80	55	77	63	79	54	78	56	78.2	58.4
"Providencia" (Giines)	79	69	78	68	78	67	80	70	80	69	84	74	80	69	80	70	79	70	79	69	80	69	79	67	79	67	79	68	79	70	79	69	79	69	79	68	78	67	79	69	79	68	79	69	78	68	79	70	78	69	79	69	79	69	79	69	80	56	79	52	78	68	79.2	67.9
"Rosario" (Aguacate)	77	45	72	52	64	53	70	45	79	50	83	64	81	60	82	52	82	60	85	61	81	61	72	61	72	61	73	58	73	50	79	62	71	63	82	63	76	67	74	65	74	58	79	52	79	55	76	55	75	49	75	45	81	50	82	60	83	50	75	49	80	53	77.0	55.8
Matanzas	78	57	71	63	63	58	69	52	75	53	76	61	75	65	77	54	78	54	84	57	82	59	74	70	72	66	70	60	73	53	75	68	76	59	80	64	80	67	75	65	72	55	75	56	78	57	76	60	75	52	73	50	77	54	82	51	75	62	73	53	82	53	75.5	58.3
Union de Reyes	79	66	73	65	67	58	71	51	78	65	81	68	75	66	79	69	81	65	83	68	81	68	76	71	74	68	71	63	76	64	78	69	75	69	79	69	79	69	75	69	74	61	76	64	76	65	77	64	76	65	75	67	70	53	81	70	75	67	75	57	80	62	76.3	65.0
Cardenas	82	61	75	60	76	55	74	57	76	57	77	58	77	59	78	60	79	60	79	60	81	61	87	60	80	58	73	61	75	61	77	63	79	64	79	65	80	66	76	66	75	66	77	61	80	64	76	64	77	58	76	58	79	59	85	57	75	54	75	62	86	59	77.9	60.5
Jaguey Grande	82	64	74	57	62	50	74	46	81	51	83	64	80	60	82	56	84	58	85	58	87	62	82	65	76	66	70	59	82	58	82	58	80	61	83	61	84	66	78	65	82	55	82	58	82	58	83	64	76	63	73	46	81	48	82	48	84	50	84	50	84	51	80.1	57.3
Banaguises	81	59	80	56	81	58	79	56	77	52	79	58	79	59	79	55	79	57	79	61	84	61	81	65	77	66	70	60	75	60	78	60	77	59	81	65	82	66	77	66	74	57	77	59	79	63	79	64	77	54	77	51	79	50	85	52	80	67	77	54	87	55	78.9	58.9
Cienfuegos	79	58	73	55	67	52	73	50	82	60	82	66	80	63	81	61	81	64	79	63	83	63	80	70	78	66	66	62	77	61	81	63	80	66	81	67	80	67	79	65	76	59	81	60	83	65	79	62	81	56	78	54	77	55	80	57	79	61	79	55	80	59	78.5	61.3
"Soledad" (Cienfuegos)	80	54	74	52	76	46	73	54	76	56	82	65	83	61	81	63	80	62	83	62	84	64	84	62	78	61	65	60	81	62	81	65	80	66	82	64	82	62	82	58	76	57	80	59	81	64	77	60	76	50	78	53	80	60	80	61	78	59	76	56	81	57	79.0	59.2
Sagua la Grande	85	54	79	60	66	55	71	45	79	56	79	65	77	55	79	56	78	59	82	65	86	61	86	62	82	62	72	61	75	60	78	60	78	60	85	64	86	65	82	66	82	55	77	59	81	66	80	65	78	50	79	50	79	50	84	53	82	60	76	55	86	54	79.6	58.3
Santa Clara	84	60	78	50	67	51	68	50	80	56	80	59	78	60	82	60	81	59	84	60	86	60	86	60	84	60	80	56	80	50	82	52	81	60	88	60	87	62	89	62	78	54	78	51	87	57	78	66	80	52	80	50	80	46	78	66	78	54	86	53	86	54	81.1	56.5
Manicaragua	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	.....	.....
Camajuaní	82	56	70	53	64	50	68	49	71	61	74	63	75	59	71	59	75	61	82	61	84	63	83	67	79	61	65	59	74	60	75	63	77	64	82	64	83	64	74	61	72	58	72	60	79	65	73	55	75	51	74	50	71	51	82	56	77	59	73	53	82	55	75.4	58.4
Morón	84	55	87	56	86	53	81	51	80	52	80	55	82	59	84	62	84	60	83	65	86	66	88	68	87	66	86	61	81	64	79	66	80	65	81	63	85	64	81	69	81	61	76	60	83	70	78	65	78	67	77	51	80	51	78	63	84	61	80	64	86	59	82.1	61.0
Puerto Principe	84	58	74	61	64	57	70	58	77	64	79	67	79	65	76	60	79	56	80	64	86	64	86	63	84	64	67	63	76	65	80	63	81	61	84	63	85	64	84	65	75	63	79	62	83	64	80	64	78	59	77	55	74	59	81	64	83	65	73	63	85	61	78.8	62.2
Nuevitas	84	63	75	67	69	63	73	62	79	69	79	69	80	67	79	64	79	64	80	65	83	67	83	69	83	70	79	62	78	66	...	66	...	65	...	67	...	66	...	67	...	69	...	69	...	70	...	67	...	63	...	56	...	61	...	61	...	66	...	67	...	67	.....	65.6
Manzanillo	77	63	79	69	76	67	74	65	81	67	80	71	79	71	79	67	78	63	79	69	79	67	78	72	82	70	82	76	82	69	81	67	81	67	81	67	81	67	79	71	79	73	83	70	83	70	82	73	78	73	77	68	76	66	78	69	78	72	80	69	79	69	79.4	68.9
Holguin	78	65	78	64	68	63	72	60	80	66	78	66	79	65	78	67	79	66	80	67	82	68	82	68	84	68	76	65	80	65	80	66	80	63	80	65	84	67	86	67	72	69	80	67	78	68	76	66	76	65	75	64	78	62	78	65	84	66	77	67	80	65	78.6	65.6
"Sta. Lucía" (Gibara)	82	62	77	60	68	60	72	60	82	68	80	65	80	65	77	61	81	59	79	69	82	68	85	69	85	66	73	63	79	67	79	65	81	61	85	64	87	64	87	64	75	64	79	64	84	69	78	66	76	66	75	62	78	61	87	67	86	67	74	67	82	63	79.8	64.4
Santiago de Cuba	80	66	85	76	76	67	75	65	84	68	81	68	84	69	82	66	82	64	83	69	85	66	84	68	84	66	84	65	84	67	86	67	82	67	83	65	85	71	84	66	82	71	87	69	83	70	81	69	82	68	79	66	84	66	84	67	84	69	81	71	84	69	82.7	67.8

Maximum and minimum temperatures for Cuba, January, 1900—Máximas y mínimas temperaturas en la Isla de Cuba en Enero, 1900.